

Inventor: György BOLGÁR et al.
Title: ARRANGEMENT FOR A SINGLE-GRIP
MIXING FAUCET BEING OPERATED BY
TURNING ONLY
Appl. No.: 10/825,222
Atty Dkt No.: 31443-202828 RK
1 of 1



MAGYAR KÖZTÁRSASÁG

ELSŐBBSÉGI TANÚSÍTVÁNY

Ügyszám: P0301021

A Magyar Szabadalmi Hivatal tanúsítja, hogy

Kerox Multipolár II. Ipari és Kereskedelmi Kft., Diósd,

Magyarországon

2003. 04. 16. napján 14647/03 iktatószám alatt,

Kialakítás csak forgatással működtetett egykaros keverőcsaptelephez
címmű találmányt jelentett be szabadalmazásra.

Az idefűzött másolat a bejelentéssel egyidejűleg benyújtott melléklettel mindenben
megegyezik.

Budapest, 2004. év 04. hó 27. napján

Szabó Emilné
A kiadmány hitelélül: Szabó Emilné osztályvezető-helyettes

The Hungarian Patent Office certifies in this priority certificate that the said applicant(s) filed a patent application at the specified date under the indicated title, application number and registration number. The attached photocopy is a true copy of specification filed with the application.

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT



KIALAKÍTÁS CSAK FORGATÁSSAL MŰKÖDTETETT EGYKAROS KEVERŐCSAPTELEPHEZ

ELSŐBBSEGI PÉLDÁNY

A találmány olyan kialakításra vonatkozik, amely csak forgatással működtetett olyan egykaros keverőcsaptelephez alkalmazható, amelynek az átáramló hideg és meleg víz mennyiségének és arányának szabályozására szolgáló, egymáson elrendezett, egymással síktömítést képező álló bevezetőtárcsája és forgó szabályzótárcsája van. Az álló bevezetőtárcsában van kialakítva a vízhálózathoz csatlakozó hidegvíz bevezetőcsatorna és melegvíz bevezetőcsatorna, míg a forgó szabályzótárcsában a hidegvíz átömlőcsatorna és a melegvíz átömlőcsatorna. A hidegvíz átömlőcsatorna és a melegvíz átömlőcsatorna egy keverőtérhez csatlakozik, amely a szabályzótárcsában vagy a szabályzótárcsának a bevezetőtárcsával ellentétes oldalán egy, a szabályzótárcsával működtetett kapcsolatban lévő forgatóelemen van kialakítva, a forgatóelemnek a szabályzótárcsával ellentétes végére van rögzítve a működtetőkar.

A széles körben elterjedt egykaros, kerámiatárcsás síktömítéssel ellátott csaptelepeknél gyakran előfordul, hogy a kezelőkar a kétféle mozgása miatt az egyik irányú mozgítás közben könnyen elmozdul a másik irányban is, így nem egyértelmű a kezelése. A beállítási bizonytalanság kiküszöbölésére bizonyos speciális felhasználási célokra megjelentek az úgynevezett biztonsági egykaros csaptelepek. Ezekre különösen kórházakban, laboratóriumokban van szükség, ahol a sterilitás érdekében a működtető kart sokszor kézfejjel vagy alkarral mozgatják.

A biztonsági csaptelepekre számos megoldás született, például amilyen a DE - 32.18.091. sz., az EP - 0.557.696. sz., az EP - 0.653.581. sz., a GB - 2.073.373. sz., a WO - 99/31.417. sz. vagy a WO - 99/39.119. sz. szabadalmi leírásban látható, abban azonban mind megegyezik, hogy a működtető kar csak forgásirányban mozdítható el, így a csaptelepek kötött sorrendben működnek

úgy, hogy a kar forgatásával először a hidegvíz kezd folyni, majd a kar további forgatásával ehhez egyre több forró víz keveredik hozzá, végül szélső állásban csak forró víz folyik. Ennek az az előnye, hogy csak a hidegvíz nyitásán keresztül lehet nyitni a csapot.

Ezek a csaptelepek felépítésüket tekintve hasonlítanak a normál egykaros csaptelephez, azaz a csaptelepkartusban alul egy álló bevezetőtárcsa, felette egy mozgó szabályzócsatárca van, amelyek síktömítést alkotnak egymással. A bevezetőtárcsában excentrikus helyzetben van kialakítva a vízhálózathoz csatlakozó hidegvíz bevezetőcsatorna és melegvíz bevezetőcsatorna, a közepében pedig a kevert vizet elvezető kilépőcsatorna, amely a csaptelep kifolyócsonkjához csatlakozik, míg a szabályzócsatárca bevezetőcsatornák zónájában két átömlőcsatorna, a kilépőcsatornával fedésben pedig egy visszavezetőcsatorna van kialakítva. A bevezetőcsatornák és átömlőcsatornák közös keresztmetszete határozza meg a mindenkor átömlő keresztmetszeteket, azaz a hideg és meleg víz átáramló mennyiségét. A szabályzócsatárca felül egy működtetőelemmel van összekapcsolva. A működtetőelemen a szabályzócsatárca felett van kialakítva a keverőtér, amely mind a szabályzócsatornákkal, mind a visszavezetőcsatornával állandó kapcsolatban áll. A működtetőelem felső részéhez közvetlenül vagy egy menesztőelemen keresztül van hozzárögzítve a csaptelep működtetőkarja.

A normál csaptelep és a biztonsági csaptelep közötti különbség a bevezetőcsatornák és a szabályzócsatornák alakjában jelentkezik. Mivel a szabályzócsatárca csak forgómozgást végez, a bevezetőcsatornák és a szabályzócsatornák alakjának és elrendezésének olyannak kell lennie, hogy a kölcsönös elfordulásuk az átáramló hideg és meleg víz abszolút és egymáshoz viszonyított relatív mennyiségét is szabályozza. Az előbb hivatkozott szabadalmi leírásokból látható, hogy a bevezetőcsatornák és szabályzócsatornák alakjának és elrendezésének kiválasztásánál különböző szempontok érvényesülhetnek, ezért igen változatos képet mutatnak.

A kórházak, laboratóriumok a csaptelepek könnyebb kezelése érdekében általában a szokásosnál jóval hosszabb működtető kart igényeltek. Ennek az igénynek az alapján született egy olyan konstrukciós irányzat, ahol a

kifolyócsonkot és a működtetőkart egyesítették. Erre több példát is bemutat az US – 4.768.557. sz. szabadalmi leírás.

Az egyik változatban a csaptelep házában egy vízszintes tengelyű forgótolattyú van, ennek az egyik végéhez van rögzítve a kifolyó-kar. A forgótolattyúban a tengelyére merőleges síkokban két, egymáshoz képest eltolt, hosszúkas nyílás van, ezek a házban kialakított belépőfuratok felett fordulnak el. A mennyiség és a hőfok szabályozása a forgótolattyú elforgatásával történik, a zárt állások a szélső helyzetekben vannak, így adott esetben a teljes szabályozást végre kell hajtani egyik zárt állástól a másikig.

Ennek a változatnak síktárcsás kiviteli alakja is van, ahol a vízszintes tengelyű forgótolattyút vízszintes tengelyű síktárcsák helyettesítik.

Az előbbi kiviteli alak javított változatánál két forgótolattyú van egymásban, az egyik a mennyiséget, a másik a hőfokot szabályozza. A belső forgótolattyú a kifolyó-karral ellentétes végén egy forgatógombbal van ellátva.

Egy másik változatnál a szabályzóelem egy függőlegesen eltolható és a tengelye körül forgatható tolattyú. A kifolyó-kar egy fogaskerék-fogasléc áttételen át emeli-süllyeszti a tolattyút, ez adja a mennyiségi szabályozást, ugyanakkor fogásirányban menesztő kapcsolatban van a tolattyúval, a tolattyú forgatása adja a hőfokszabályozást.

A forgó és axiálisan mozgó tolattyús megoldás egyik kiviteli alakjánál a kifolyó-kar a tolattyút két részre osztja, és excenterszerű kialakítással axiálisan mozgatja. Ez adja a hőfokszabályozást. A kifolyó-kar billentése forgatja a tolattyút, ez adja a mennyiségi szabályozást.

Egy harmadik változatnál a szabályzóelemek az egykaros csaptelepekre jellemző hagyományos síktárcsák. A kifolyó-kar egy félgömb alakú gallérba csatlakozik, amely tömítve van a csaptelep házában. A szabályzótárcsa feletti keverőtér nem a szabályzótárcsával kapcsolatban álló menesztőelemben, hanem a félgömb alakú gallér és a szabályzótárcsa között van kialakítva.

Egy másik alapvető működési elvet mutat be az US – 5.685.339. sz. szabadalmi leírás. Itt a csaptelep házában egy golyósszelep van, benne egy lefelé fordított Y-alakú járattal. Az Y-alakú járat szárához csatlakozik a kifolyó-kar, a két ággal

szemben pedig a házban a hideg és meleg víz beömlőnyílása van kialakítva. A beömlőnyílások síkjában forgatva a golyósszelepet megtörténik a hőfokszabályozás, ebből bármelyik irányban elforgatva el vannak zárva a beömlőnyílások.

Amellett, hogy a most említett megoldásoknál is fennáll az elállítódás lehetősége, a kialakításuk általában bonyolult, vagy gyártási szempontból előnytelen.

A találmány célja olyan egykaros keverőcsaptelep kialakítása, amely mind a biztonsági csaptelepek, mind kifolyókaros csaptelepek előnyével rendelkezik. A találmány azon a felismerésen alapul, hogy a jól bevált, könnyen gyártható kerámiatárcsás biztonsági csaptelepeknél olyan forgatóelem alakítható ki, amelynél a tengely mérete megengedi egy axiális járat kialakítását. Ezen keresztül a szabályzó tárcsa feletti keverőteret össze lehet kötni a kifolyóval.

A találmány tehát kialakítás csak forgatással működtetett egykaros keverőcsaptelephez, amelynek az átáramló hideg és meleg víz mennyiségének és arányának szabályozására szolgáló, egymáson elrendezett, egymással síktömítést képező álló bevezető tárcsája és forgó szabályzó tárcsája van. Az álló bevezető tárcsában van kialakítva a vízhálózathoz csatlakozó hidegvíz bevezető csatorna és melegvíz bevezető csatorna, míg a forgó szabályzó tárcsában a hidegvíz átömlő csatorna és a melegvíz átömlő csatorna. A hidegvíz átömlő csatorna és a melegvíz átömlő csatorna egy keverőtérhez csatlakozik, amely a szabályzó tárcsában vagy a szabályzó tárcsának a bevezető tárcsával ellentétes oldalán egy, a szabályzó tárcsával működtetett kapcsolatban lévő forgatóelemben van kialakítva. A forgatóelemnek a szabályzó tárcsával ellentétes részére van rögzítve a működtető kar.

A kialakítás lényege, hogy a forgatóelemben egy olyan, a működtető karon is átvezető tengelyirányú járat van, amelynek egyik vége a keverőtérhez van csatlakoztatva, másik vége pedig a forgatóelemhez a működtető kar fölött csatlakoztatott armatúra kifolyóban kiképezett járáthoz van csatlakoztatva, amely járat a kiömlőnyílással van kapcsolatban.

A találmány egy kiviteli példa alapján ismerhető meg részletesebben a mellékelt rajzok segítségével, ahol az

1. ábra egy találmány szerint kialakított csapterlepkartust mutat be a 2. ábrán jelölt I.-II. lépcsős hosszmetzetben, a
2. ábra a csapterlepkartus alulnézete, a
3. és 4. ábra a bevezetőtárcsát alul- és felülnézetben, az
5. és 6. ábra a szabályzótarcsát alul- és felülnézetben, a
7. – 10. ábra a bevezetőtárcsát és a szabályzótarcsát különböző működési pozíciókban mutatja be.

Mint ismertes, a korszerű egykaros keverőcsapterlepeknél a funkcionális alkatrészek egy önálló egységbe, az úgynevezett csapterlepkartusba vannak építve. Az 1. ábrán egy ilyen 1 csapterlepkartus látható. A találmány megértéséhez elegendő ennek a részletesebb ismertetése. Az 1 csapterlepkartus a keverőcsapterlepe - csak egy kis részletével érzékeltetett - 2 házába van beépítve.

Az 1 csapterlepkartusnak egy hengeres 3 kartusháza van, amelynek az aljába egy 4 talp van rögzítve. A 4 talpon három, 5, 6 és 7 nyílás vezet át, amelyeket a 4 talp alján – a 2. ábrán látható módon – egy egyetlen darabban kialakított 8 formatömítés vesz körül. Az 5 nyílás a vízvezetékhalózat 9 hidegvíz-vezetékével, a 6 nyílás a vízvezetékhalózat 10 melegvíz-vezetékével van összekötve. A 7 nyílásnak a jelen találmány szerinti 1 csapterlepkartusnál nincs szerepe, de a 4 talp úgy van kialakítva, hogy más rendszerű keverőcsapterlephez is alkalmazni lehessen, ahol a keverőcsapterlepe kifolyócsónkjához csatlakozna. Itt a 7 nyílást a keverőcsapterlepe 2 házának belső felülete zárja le.

A 4 talp felett egy 11 bevezetőtárcsa helyezkedik el, amely a 3 kartusházban elfordulás ellen reteszelve van. A 11 bevezetőtárcsában van kialakítva a 3. – 4. ábrán látható módon egy-egy, a két felületét összekötő 12 hidegvíz bevezetőcsatorna és 13 melegvíz bevezetőcsatorna és egy 14 kivezetőcsatorna. Ezeknél a 4 talp és a 11 bevezetőtárcsa közé egy-egy csőszerű 15 tömítés van elhelyezve. A 12 hidegvíz bevezetőcsatorna a 4 talp hideg vizet bevezető 5

nyílásával, a 13 melegvíz bevezetőcsatorna a meleg vizet bevezető 6 nyílással van összekötve. A 14 kivezetőcsatorna, amelynek szintén nincs funkciója, a 7 nyílással van összekötve.

A 11 bevezetőtárcsára egy 16 szabályzó tárcsa van ráhelyezve. A 11 bevezetőtárcsának és a 16 szabályzó tárcsának az egymáson felfekvő felülete össze van csiszolva. A két polírozott felület a 11 bevezetőtárcsa és a 16 szabályzó tárcsa között síktömítést alkot.

Az 5. – 6. ábrán látható 16 szabályzó tárcsában egy kiterjesztett szárnyra emlékeztető átvezető nyílás van, amelynek a két, lényegében sugárirányú szakasza a 17 hidegvíz átömlőcsatorna és a 18 melegvíz átömlőcsatorna, a közepe pedig a 19 keverőtér.

A 12 hidegvíz bevezetőcsatorna és 13 melegvíz bevezetőcsatorna, valamint a 17 hidegvíz átömlőcsatorna és 18 melegvíz átömlőcsatorna alakjának és elrendezésének részletes ismertetésére a működésükkel összefüggésben kerül sor.

A 16 szabályzó tárcsához felülről, azaz a 11 bevezetőtárcsával ellentétes oldalról egy 20 forgatóelem csatlakozik. A 20 forgatóelem két részből áll. A nagyobb átmérőjű 21 kerámiamozgató menesztő kapcsolatban áll a 16 szabályzó tárcsával. A 21 kerámiamozgató és a 16 szabályzó tárcsa közé egy 22 tömítés, nevezetesen egy O-gyűrű van helyezve, amely a 16 szabályzó tárcsa 19 keverőtérét elzárja a környezettől. A 21 kerámiamozgató és a 3 kartusház közötti sima elfordulást egy 23 teflongyűrű biztosítja.

A 21 kerámiamozgatóban egy tengelyirányú 24 furat van, ebbe van illesztve az 1 csaptelepkartus 25 működtető orsója. A 25 működtető orsó és a 21 kerámiamozgató között is menesztő kapcsolat van, emellett egy 26 tömítés is van közöttük, amely szintén egy O-gyűrű. A 25 működtető orsóban egy tengelyirányú 27 járat van, amely egy átmenő furat.

A 25 működtető orsó felső vége a 3 kartusházból kinyúlóan van kiképezve, és van egy a 3 kartusházhoz közeli részén egy bordázott rész van, amelyre 28 működtetőkar van rögzítve. Fölötte a 25 működtető orsó felső végéhez van egy 29 armatúra kifolyó rögzítve, amelyben egy végigfutó 30 járat van, amelynek

egyik vége a 25 működtető orsóban lévő tengelyirányú 27 járáshoz csatlakozik, másik vége pedig 31 kiömlőnyílást képezi. Így a 27 járat összeköti a 19 keverőteret és a 30 járatot egymással.

A 30 járat tehát a 31 kiömlőnyíláshoz csatlakozik. Értelmszerűen a 25 működtető orsónak a 3 kartusházon kívül eső része és a 29 armatúrakifolyó, közé is be van illesztve egy 32 tömítés, azaz egy O-gyűrű.

A találmány szerinti keverőcsaptelep működése a 7. – 10. ábra segítségével követhető.

A 7. – 10. ábrán az egymáson elhelyezkedő 11 bevezetőtárcsa és 16 szabályzó tárcsa egymással érintkező síkjai láthatók. Valójában csak elméleti ábrázolásról van szó, a ténylegesen egymáson lévő elemeknél ez így sohasem látható. Tulajdonképpen a 11 bevezetőtárcsának és 16 szabályzó tárcsának azok az együttműködő szabályzóélei vannak feltüntetve, amelyek meghatározzák a mindenkor átömlő keresztmetszeteket. A jobb áttekinthetőség kedvéért a 11 bevezetőtárcsát folytonos vonal, a 16 szabályzó tárcsát szaggatott vonal jelöli, míg az aktív keresztmetszetek vonalkázással vannak érzékeltetve. A 28 működtetőkart jelképesen a tengelyvonala és a 31 kiömlőnyílás felőli vége szemlélteti.

A 7. ábrán látható helyzetben a 17 hidegvíz átömlőcsatorna és a 18 melegvíz átömlőcsatorna a 12 hidegvíz bevezetőcsatorna és 13 melegvíz bevezetőcsatorna között helyezkedik el, így a 16 szabályzó tárcsa elzárja a 12 hidegvíz bevezetőcsatornát és a 13 melegvíz bevezetőcsatornát, sem hidegvíz, sem melegvíz nem tud a 19 keverőtérbe áramlani. Ez az 1 csaptelepkartus zárt állapota. (Az 1. ábra is ebben az állapotban mutatja be az 1 csaptelepkartust.)

Az 1 csaptelepkartus kinyitásához a 28 működtetőkart el kell fordítani a 33 nyíllal jelzett irányban. Ekkor a 28 működtetőkar a 25 működtető orsón keresztül elfordítja a 21 kerámozgatót és az ezzel menesztő kapcsolatban álló 16 szabályzó tárcsát.

Ahogy elfordul a 16 szabályzó tárcsa, először a 17 hidegvíz átömlőcsatorna éri el az alatta lévő 12 hidegvíz bevezetőcsatornát, miközben a 16 szabályzó tárcsa továbbra is elzárva tartja a 13 melegvíz bevezetőcsatornát. Ekkor csak hidegvíz

áramlik a 19 keverőtérbe. A 28 működtetőkar 30°-os elfordulásánál, amely a 8. ábrán látható, a 12 hidegvíz bevezetőcsatorna teljes keresztmetszete szabaddá válik, ez az átömlő hidegvíz maximumának felel meg. A 19 keverőtérbe kerülő hidegvíz a 25 működtető orsóban lévő járaton keresztül a 29 armatúra kifolyó 30 járatába, onnan pedig a 31 kiömlőnyíláson keresztül a szabadba áramlik.

A 28 működtetőkart a 33 nyíl irányában tovább forgatva a 18 melegvíz átömlőcsatorna is befordul a 13 melegvíz bevezetőcsatorna fölé, és a 9. ábrán látható módon a 13 melegvíz bevezetőcsatornán is megindul az áramlás. Így melegvíz keveredik a 13 melegvíz bevezetőcsatornából a 19 keverőtérbe áramló hidegvízhez. Könnyen belátható, hogy a kifolyó víz hőmérsékletét a 12 hidegvíz bevezetőcsatorna és a 17 hidegvíz átömlőcsatorna illetve a 13 melegvíz bevezetőcsatorna és a 18 melegvíz átömlőcsatorna által meghatározott átömlő keresztmetszetek aránya adja meg.

Amikor a 28 működtetőkar a 33 nyíl irányában forgatva 90°-ot fordult el, a 17 hidegvíz átömlőcsatorna túlfordul a 12 hidegvíz bevezetőcsatornán, így a 16 szabályzó tárcsa ezt elzárja. A 18 melegvíz átömlőcsatorna teljes egészében a 13 melegvíz bevezetőcsatorna fölé kerül, így a 13 melegvíz bevezetőcsatorna teljes keresztmetszete szabaddá válik. Ez az állapot, amely a 10. ábrán látható, az átömlő melegvíz maximumának felel meg. A 28 működtetőkar szélső állásában tehát csak melegvíz áramlik a 19 keverőtérbe, onnan pedig a 27, 30 járaton és a 31 kiömlőnyíláson át a szabadba.

Az 1 csaptelepkartus elzárásához a 28 működtetőkart a 33 nyíllal ellentétes irányban visszafelé kell forgatni.

Látható, hogy a 31 kiömlőnyíláson át kiáramló víz hőmérsékletét az alacsonyabb hőfokról a magasabbra, vagy fordítva csak úgy lehet megváltoztatni, hogy a közöttük lévő hőfokokat nem lehet átugrani. A víz hőmérsékletét elméletileg – hacsak igen rövid ideig is – minden közbülső hőfokra folyamatosan be kell állítani, és csak ezután állítható a következő hőfok, azaz a hőfokszabályozás csak kötött sorrendben hajtható végre.

Az ismertetésből jól érzékelhető, hogy a találmány alapján egy egyszerűen kezelhető és egyszerű szerkezetű olyan egykaros keverőcsaptelep készíthető,

A bemutatott kiviteli alakkal kapcsolatban érdemes még néhány megjegyzést tenni.

Az ismertetés során több alkatrésznél felmerült, hogy más rendszerű csapterlepkartusokhoz is alkalmazható, ezért olyan elemeket is tartalmaz, amelyek a találmány szerinti csapterlepkartus működésében nem vesznek részt. A működés ismertetéséből látható egyrészt, hogy ezeknek az elemeknek valóban nincs funkciójuk, és az is megállapítható, hogy jelenlétük semmi problémát nem okoz. Ennek ellenére a kérdéses alkatrészeket úgy is ki lehet alakítani, hogy ezeket az elemeket ne tartalmazzák, azaz kifejezetten a találmány szerinti csapterlepkartus részére készülnek.

Ismeretesek olyan kialakítások is, ahol a keverőtér a szabályozótárcsa felett van kialakítva úgy, hogy a forgatóelem vagy a mozgatóbetét aljában egy bemélyedés van, azaz a forgatóelem vagy a mozgatóbetét harangszerűen borul a szabályozótárcsa átömlőcsatornáira fölé. A találmány értelemszerűen az ilyen konstrukciókhoz is alkalmazható.

Szabadalmi igénypont

1.) Kialakítás csak forgatással működtetett egykaros keverőcsaptelephez, amelynek az átáramló hideg és meleg víz mennyiségének és arányának szabályozására szolgáló, egymáson elrendezett, egymással síktömítést képező álló bevezetőtárcsája (11) és forgó szabályozótárcsája (16) van, az álló bevezetőtárcsában (11) van kialakítva a vízhálózathoz csatlakozó hidegvíz bevezetőcsatorna (12) és melegvíz bevezetőcsatorna (13), míg a forgó szabályozótárcsában (16) a hidegvíz átömlőcsatorna (17) és a melegvíz átömlőcsatorna (18), a hidegvíz átömlőcsatorna (17) és a melegvíz átömlőcsatorna (18) egy keverőtérhez (19) csatlakozik, amely a szabályozótárcsában (16) vagy a szabályozótárcsának (16) a bevezetőtárcsával (11) ellentétes oldalán egy, a szabályozótárcsával (16) működtetett kapcsolatban lévő forgatóelemben (20) van kialakítva, a forgatóelemnek (20) a szabályozótárcsával ellentétes részére van rögzítve a működtetőkar (28) **azzal jellemezve, hogy** a forgatóelemben (20) egy olyan, a működtető karon (28) is átvezető tengelyirányú járat (27) van, amelynek egyik vége a keverőtérhez (19) van csatlakoztatva, másik vége pedig a forgatóelemhez (20) a működtető kar (28) fölött csatlakoztatott armatúra kifolyóban (29) kiképezett járathoz (30) van csatlakoztatva, amely járat (30) a kiömlőnyílással (31) van kapcsolatban.

A meghatalmazott:

DANUBIA
Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft.
Kovács Kinga
szabadalmi ügyvivő



KIALAKÍTÁS CSAK FORGATÁSSAL MŰKÖDTETETT EGYKAROS KEVERŐCSAPTELEPHEZ

K i v o n a t

A találmány egy olyan kialakításra vonatkozik csak forgatással működtetett egykaros keverőcsaptelephez, amelynek az átáramló hideg és meleg víz mennyiségének és arányának szabályozására szolgáló, egymáson elrendezett, egymással síktömítést képező álló bevezetőtárcsája (11) és forgó szabályzó tárcsája (16) van. Az álló bevezetőtárcsában (11) van kialakítva a vízhálózathoz csatlakozó hidegvíz bevezetőcsatorna (12) és melegvíz bevezetőcsatorna (13), míg a forgó szabályzó tárcsában (16) a hidegvíz átömlőcsatorna (17) és a melegvíz átömlőcsatorna (18). A hidegvíz átömlőcsatorna (17) és a melegvíz átömlőcsatorna (18) egy keverőtérhez (19) csatlakozik, amely a szabályzó tárcsában (16) vagy a szabályzó tárcsának (16) a bevezetőtárcsával (11) ellentétes oldalán egy, a szabályzó tárcsával (16) működtetett kapcsolatban lévő forgatóelemben (20) van kialakítva. A forgatóelemnek (20) a szabályzó tárcsával ellentétes végére van rögzítve a működtetőkar (28).

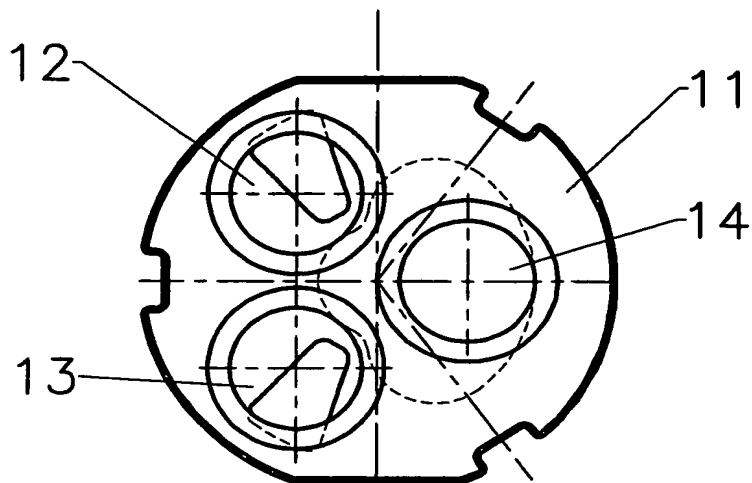
A kialakítás lényege, hogy a forgatóelemben (20) egy olyan, a működtető karon (28) is átvezető tengelyirányú járat (27) van, amelynek egyik vége a keverőtérhez (19) van csatlakoztatva, másik vége pedig a forgatóelemhez (20) a működtető kar (28) fölött csatlakoztatott armatúra kifolyóban (29) kiképezett járhoz (30) van csatlakoztatva, amely járat (30) a kiömlőnyílással (31) van kapcsolatban.

1. ábra

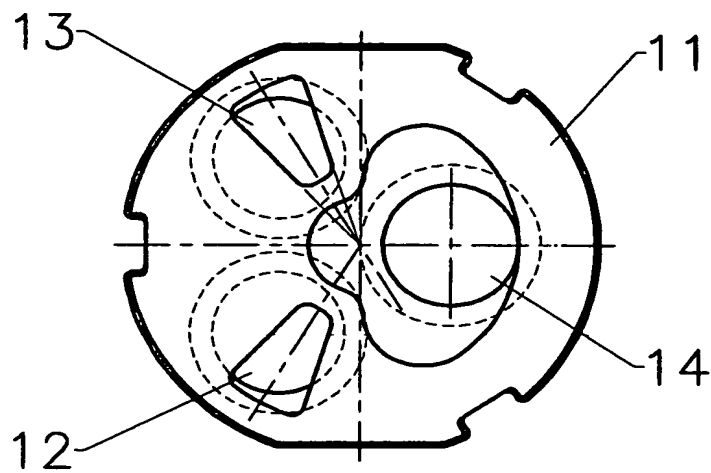
- 1 - csaptelepkartus
- 2 - ház
- 3 - kartusház
- 4 - talp
- 5 - nyílás
- 6 - nyílás
- 7 - nyílás
- 8 - formatömítés
- 9 - hidegvízvezeték
- 10 - melegvízvezeték
- 11 - bevezetőtárcsa
- 12 - hidegvíz bevezetőcsatorna
- 13 - bevezetőcsatorna
- 14 - kivezetőcsatorna
- 15 - tömítés
- 16 - szabályzó tárcsa
- 17 - hidegvíz átömlőcsatorna
- 18 - melegvíz átömlőcsatorna
- 19 - keverőtér
- 20 - forgatóelem
- 21 - kerámiamozgató
- 22 - tömítés
- 23 - teflongyűrű
- 24 - furat
- 25 - fémkar
- 26 - tömítés
- 27 - járat
- 28 - működtetőkar
- 29 - armatúra kifolyó
- 30 - járat
- 32 - tömítés
- 33 - nyíl

1/4

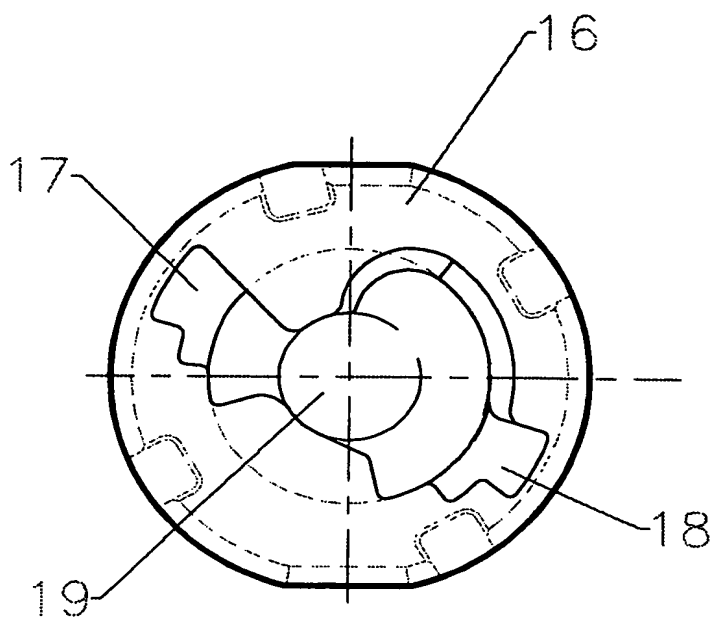




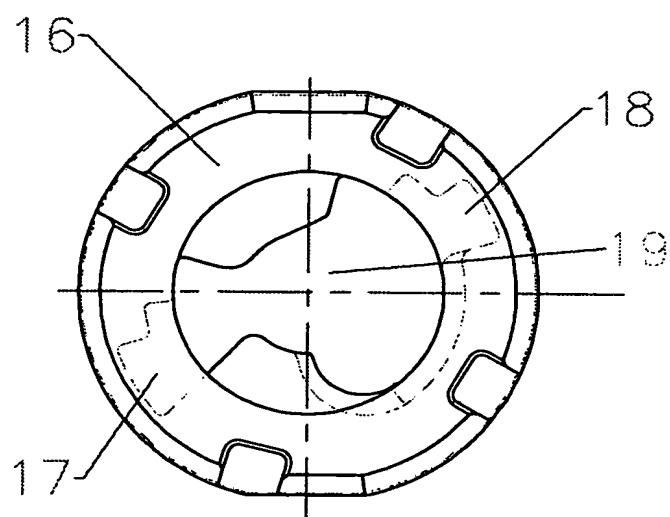
3. ábra



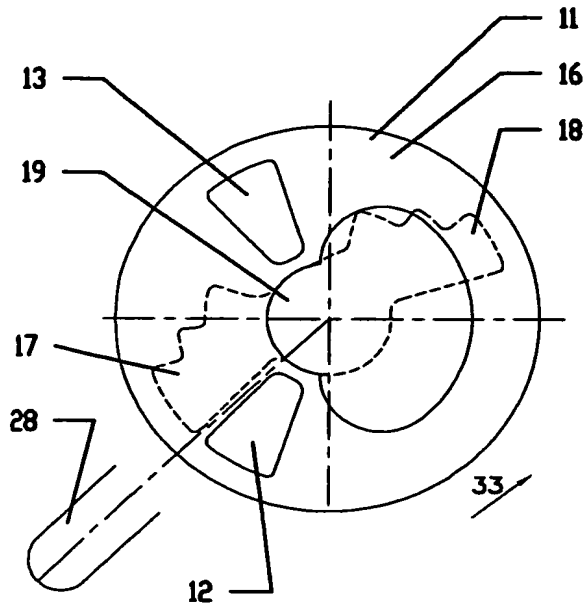
4. ábra



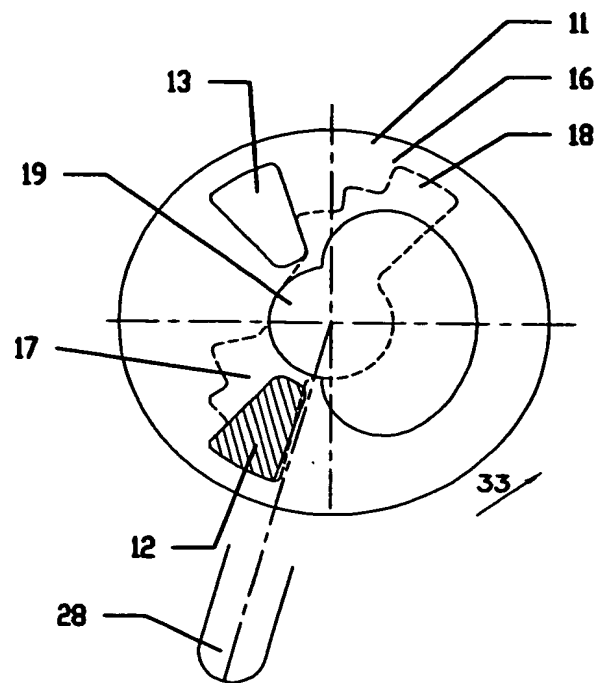
5. ábra



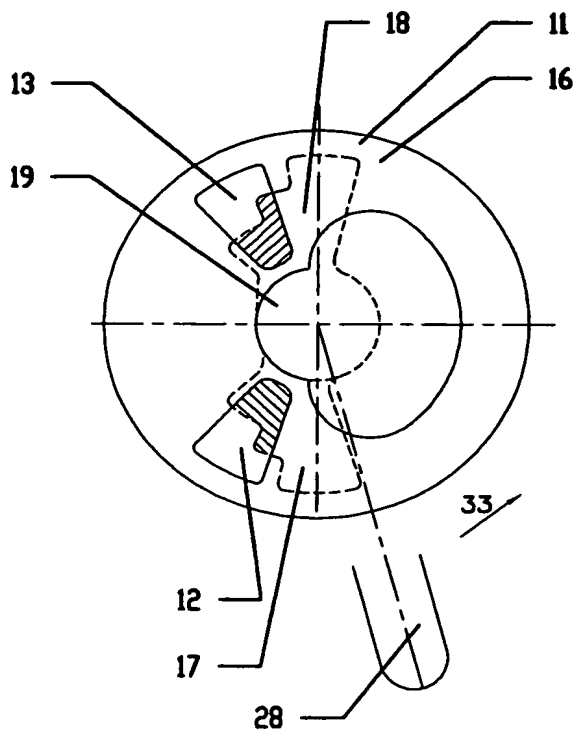
6. ábra



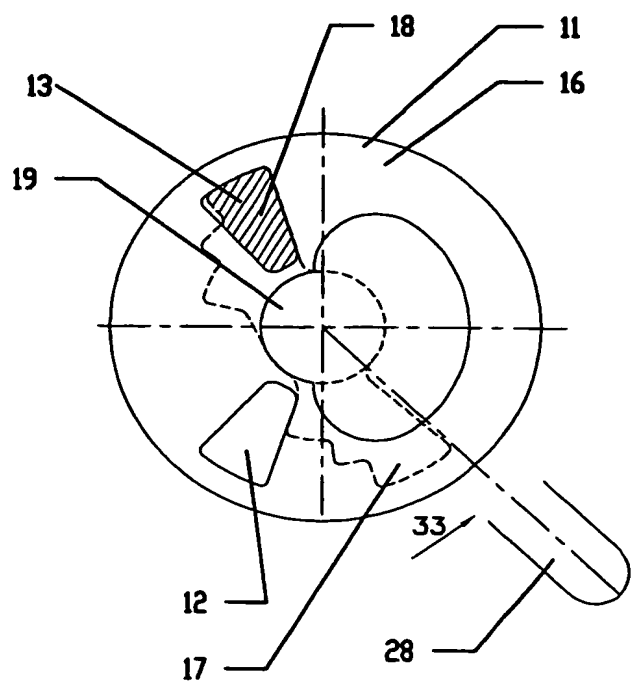
7. ábra



8. ábra



9. ábra



10. ábra

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.